



مخبر هندسة
الأنظمة المعقدة

LABORATOIRE D'INGÉNIERIE
DES SYSTÈMES COMPLEXES



Administration des bases de données avancées

Master I: Ingénierie des Logiciels Complexes (ILC)

Dr Kamilia MENGHOUR

Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Complexes

Université Badji Mokhtar-Annaba

K_menghour@yahoo.fr

Année Universitaire : 2024- 2025

Présentation du module

Présentation du module

- **Intitulé de la matière :** *Administration des bases de données avancées*
- **Semestre :** 1
- **Unité d'Enseignement :** ILC 3
- **Responsable de la matière:** *Dr Kamilia MENGHOUR*
- **Nombre d'heure d'enseignement:** *1h30minCours, 1hTD et 1h30minTP/par semaine*
- **Nombre d'heure de travail personnel de l'étudiant:** *5h par semaine*
- **Nombre de crédits :** 5
- **Coefficient de la matière :** 3
- **Mode d'évaluation :** *Examen + Travail pratique+ micro-interrogation*
- **Objectifs de l'enseignement:** L'administration des bases de données constituent actuellement une pièce maîtresse dans l'activité de toute entreprise ou organisation. Avec **l'évolution** des modèles de base de données, l'administration de ces dernières a pris une dimension importante. Ce cours vise à faire le point sur les nouveaux modèles de bases de données et en particulier celles orientées objets ainsi que sur les techniques d'administration qui sont actuellement utilisées.

Contenu de la matière (1/2)

Chapitre 1 : *Rappel sur les bases de données et les SGBD (10%)*

- Environnement d'un système de bases de données (composants, langages et acteurs)
- Classification des modèles de bases de données.
- Modèles, schémas et instance.
- Rappel sur modèle relationnel
 - Algèbre relationnelle
 - SQL

Chapitre 2 : *Les modèles avancés de bases de données (20%)*

- Les bases de données orientées objet.
- Bases de données actives.
- Bases de données déductives.
- Bases de données géographiques.
- Les entrepôts de données.

Contenu de la matière (2/2)

Chapitre 3: *Langages de création et d'interrogation des bases de données (20%)*

- LDD,
- SQL,
- PHP,
- XML

Chapitre 4: *Administration des bases de données (50%)*

- Introduction,
- Administration (création, Amélioration des performances, Audit, Sauvegarde, ...)

Références

- **Georges Gardarin**, « Bases de données », 5ème tirage, Edition Eyrolles, 2003.
- **Ramez Elmasri et Shmkant B. Navathe**, « Fundamentals of Database Systems », 6th Edition, Pearson Education, 2010.
- **Philippe Rigaux**, « Cours de bases de données - Modèles et langages », Septembre 2020.
- **Aicha Aggoune**, « Polycopié de cours base de données avancées »; master1, 2019/2020.